

INSTRUCCIONES: ESTE EXAMEN CONSTA DE DOS BLOQUES. EN EL PRIMER BLOQUE HAY CUATRO EJERCICIOS DE LOS QUE DEBES ELEGIR DOS DE ELLOS. EN EL SEGUNDO BLOQUE HAY DOS EJERCICIOS DE LOS QUE TIENES QUE ELEGIR UNO.

## PRIMER BLOQUE

REALIZA DOS DE LOS CUATRO PROBLEMAS SIGUIENTES

### 1.-PROPORCIONALIDAD (3 puntos)

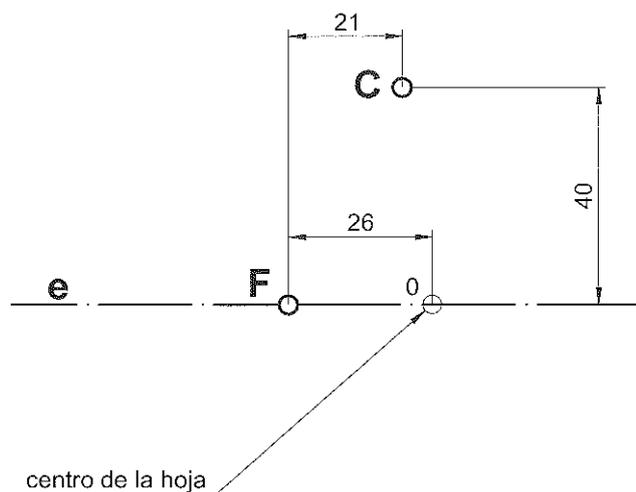
DIBUJA EL RECTÁNGULO EQUIVALENTE A UN PENTÁGONO SIGUIENDO LOS SIGUIENTES PASOS:

- 1- DIBUJA UN PENTÁGONO CONOCIENDO SU LADO  $AB=40$  MM.
- 2- DIBUJA EL RECTÁNGULO EQUIVALENTE.

### 2.-CURVAS CÓNICAS (3 puntos)

LA RECTA  $e$  ES EL EJE DE LA PARÁBOLA, F ES EL FOCO Y C UN PUNTO DE LA CURVA. SE PIDE:

- 1- DETERMINAR EL VÉRTICE Y LA DIRECTRIZ DE LA PARÁBOLA.
- 2- DIBUJAR LA PARÁBOLA UTILIZANDO 8 PUNTOS COMO MÍNIMO.
- 3- TRAZAR LA RECTA TANGENTE Y LA NORMAL EN EL PUNTO C.

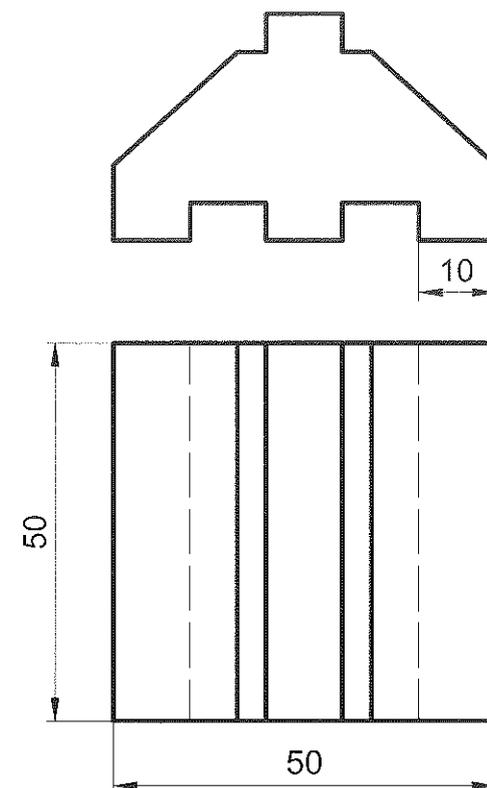


### 3.- SISTEMA DE REPRESENTACIÓN (3 puntos)

DADAS LAS VISTAS DIÉDRICAS, DIBUJA LA PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA A ESCALA 2:1.

OBTENER LAS MEDIDAS QUE FALTAN DEL DIBUJO.

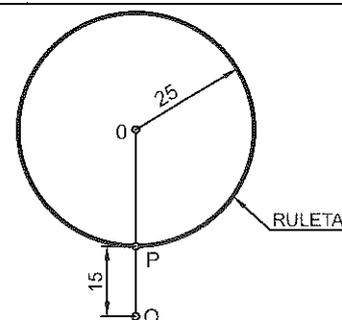
NO UTILIZAR EL COEFICIENTE DE REDUCCIÓN.



### 4.-CÍCLICAS (3 puntos)

CONOCIENDO EL RADIO DE LA RULETA Y LOS PUNTOS P Y Q, DIBUJA:

- 1- MEDIO CICLO DE LA CICLOIDE CORRESPONDIENTE A LA RULETA DE RADIO  $=25$  MM.
- 2- LA ALARGADA DE LA CICLOIDE DADO EL PUNTO Q.



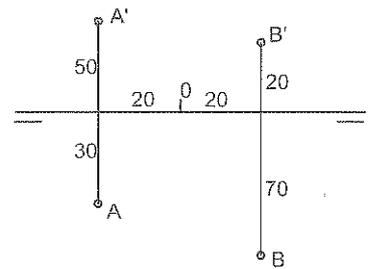
INSTRUCCIONES: ESTE EXAMEN CONSTA DE DOS BLOQUES. EN EL PRIMER BLOQUE HAY CUATRO EJERCICIOS DE LOS QUE DEBES ELEGIR DOS DE ELLOS. EN EL SEGUNDO BLOQUE HAY DOS EJERCICIOS DE LOS QUE TIENES QUE ELEGIR UNO.

## SEGUNDO BLOQUE

REALIZA UNO DE LOS DOS EJERCICIOS

### 1.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

EL SEGMENTO AB ES EL LADO DE UN CUADRADO CUYO CENTRO ESTÁ LO MÁS A LA IZQUIERDA POSIBLE. DIBUJA SUS PROYECCIONES.



### 2.-SISTEMA DIÉDRICO (4 puntos)

LA DIAGONAL PRINCIPAL AB DE UN HEXAEDRO MIDE 80 MM, ES PARALELA A LA LÍNEA DE TIERRA Y TIENE 70 MM DE COTA. B QUEDA A LA DERECHA DE A.

DIBUJAR EL ALZADO O PROYECCIÓN VERTICAL Y EL PERFIL O TERCERA PROYECCIÓN SABIENDO QUE EL VÉRTICE MÁS BAJO DE LOS UNIDOS CON EL VÉRTICE B, TIENE COTA 40 MM Y EL MÁXIMO ALEJAMIENTO.

## PRIMER BLOQUE

### PRIMER PROBLEMA (3 puntos)

- |                            |      |
|----------------------------|------|
| 1- Dibujar el pentágono.   | 1,5  |
| 2- Triángulo equivalente.  | 0,75 |
| 3- Rectángulo equivalente. | 0,75 |

### SEGUNDO PROBLEMA (3 puntos)

- |  |      |
|--|------|
| 1- Obtener vértice y directriz de la parábola. | 0,75 |
| 2- Dibujar la parábola.                        | 0,75 |
| 3- Dibujar la recta tangente.                  | 0,5  |
| 4- Dibujar la normal.                          | 0,5  |
| 5- Precisión y limpieza.                       | 0,5  |

### TERCER PROBLEMA (3 puntos)

- |   |      |
|---|------|
| 1- Representación de formas rectangulares.  | 0,75 |
| 2- Representación de los huecos.            | 0,75 |
| 3- Representación de los planos inclinados. | 1    |
| 4- Precisión y limpieza.                    | 0,5  |

### CUARTO PROBLEMA (3 puntos)

- |  |     |
|--|-----|
| 1- Dibujar media cicloide.             | 1,5 |
| 2- Dibujar la alargada de la cicloide. | 1   |
| 3- Buena presentación y limpieza.      | 0,5 |

## SEGUNDO BLOQUE

### PRIMER PROBLEMA (4 puntos)

1- Verdadera magnitud de AB.	0,75
2- Plano perpendicular a AB por el punto medio.	0,75
3- Plano de perfil por el punto medio.	0,5
4- Intersección de planos y abatimiento del punto M y la intersección.	0,5
5- Obtener punto C.	0,5
6- Proyección horizontal.	0,5
7- Proyección vertical.	0,5

### SEGUNDO PROBLEMA (4 puntos)

1- Magnitudes del poliedro.	0,75
2- Vértice más bajo.	0,75
3- Verdadera magnitud entre caras opuestas.	1
4- 3ª proyección.	0,75
5- Proyección vertical.	0,75